

四庫全書

經部

欽定四庫全書

御製律吕正義後編卷一百十四

度量權衡考二

歷代通考

歷代度考

歴代通考

虞書同律度量衡

夏書關石和鈞王府則有

周禮質人掌同其度量壹其淳制

杜子春云淳為幅廣制為匹長

大行人十有一歲同度量同數器

禮記仲春日夜分則同度量鈞衡石角斗甬正權概仲秋日夜分則同度量平權衡正鈞石角斗甬

漢書度職在内官廷尉掌之量職在太倉大司農掌之權衡職在大行鴻臚掌之

晉書摯虞上言聖人有以見天下之賾而擬其形容故參天兩地以正算數之紀依律計分以定長短之度一物不差而萬物皆正及其差也事皆反是樂府用之律呂不合史官用之歴象失占醫署用之孔穴乖錯唐虞之制同律度量衡仲尼之訓謹權審度故宜以時釐改貞夫一者也

魏書太和十九年詔改長尺大斗依周禮制度班之天下

張普惠傳神龜中上疏言高祖廢大斗去長尺改重稱所以愛百姓故海内之人歌舞以供其賦天子信於上億兆樂於下

隋書大業三年四月壬辰改度量權衡並依古式

通典貞觀中張文收鑄銅斛稱尺以今常用度量校之尺當六之五衡量皆三之一

唐六典度量權衡積秬黍爲之調鐘律測景晷合湯藥及冠冕之制則用之凡内外官司悉用大者

顧炎武日知録曰唐時權量是古今小大並行太史太常太醫用古他有司皆用今

舊唐書大歴十年八月太常寺奏諸州府所用斗稱當寺給銅斗銅稱州府依様製造而行從之

文獻通考宋朝平定四方凡新邦悉頒度量於其境其僞俗尺度斗斛不中法度者皆去之

太宗淳化三年三月詔曰書云協時月正日同律度量衡所以建國經而立人極也國家萬邦咸乂九賦是均故出納於有司繫權衡之定如聞秬黍之制或差毫釐錘鉤為奸害及黎庶宜令詳定著為通規事下有司

度量衡舊太府寺掌之熈寧四年詔歸文思院

紹興四年立增損衡量及私造賣之禁令轉運司置局鬻賣

馬氏端臨曰度量權衡皆太府掌造以給內外官司

及民間之用凡遇改元即差變新法者即以年印而
識之其印有方印八角印笏頭印之別所以明制度
而防偽濫也

政和二年臣僚上言請以大晟樂尺帝指為數制量權
衡式頒之天下仍釐定舊法民間斗升秤尺限半年首
納

大學衍義補丘氏濬曰臣按度量權衡與律不同而帝
舜巡狩所至同律而必及於度量衡何哉葢以度量衡

皆受法於律於此審之三者之法製皆與律同斯為同矣然聖人不徒因律作樂用之於朝廟之上而又頒之于下使天下之人用之以為造作出納交易之則焉其作于上也有常制其頒于下也有定法苟下之所用與上之所頒者不同則操執者有增減之弊交易者有欺詐之害監守出納者有侵尅賠償之患其所關係益亦不少也乞飭所司每正歲申明舊制自朝廷始先校在官之尺度斗斛權衡懸掛則様以為民式是亦王政之

一端也

朱載堉律學新說本朝鈔尺鐵斛平秤三者適合累黍古法無忽微圭撮錙銖之乖若不親驗之亦不信有如是之妙後世為鐘律之學者不可以其常用而忽之也

司馬氏光曰夫所謂律者果如何哉嚮使古之律存則吹其聲而知聲度其長而知度審其容而知量校其輕重而知權衡今古律已亡矣非黍無以見度非度無以見律律不生于度與黍將何從生耶夫度量

權衡所以佐律而存法也古人所謂制四器以相參校以為三者雖亡苟其一存則三者從可推也

朱氏載堉曰古之作樂者知器之必有敝而聲不可以言傳懼器失而聲遂亡也乃多為之法以著之故始求聲者以律而造律者以黍自一黍之廣積而為分寸一黍之多積而為龠合一黍之重積而為銖兩此造律之本也故為長短之法而著於度為多少之法而著于量為輕重之法而著于權衡是三物者亦

必有時而敝則又總其法而著於數使其分寸龠合銖兩皆起于黄鐘然後律度量衡相用為表裏使得律者可以制度量衡因度量衡亦可以制律不幸而皆亡則推其法數而制之用其長短多少輕重以相參考四者既同而聲必至聲至而後樂可作矣夫物用于有形而必敝聲藏于無形而不竭以有數之法求無形之聲其法具存無作則已茍有作者雖去聖人于千萬歲後無不得焉此古之君子知物之終始

而憂世之慮深其多為之法而丁寧纖悉可謂至矣夫物莫不有制制莫不有則規矩準繩度量權衡皆制物之定則也葢規以取其圓矩以成其方準以揆其平繩以就其正度以度其長短量以測其多寡權以審其輕重衡以定其低昂合是數者然後謂之有制智者創物巧者述之未有舍是而能自為之制者如孟子所謂不以規矩不能成方圓禮記所謂衡誠懸不可欺以輕重繩墨誠陳不可欺以曲直規矩誠

設不可欺以方圓皆此之謂也

歷代度考

爾雅律謂之分

儀禮通解鍾律篇黄帝使伶倫取竹於嶰谷斷兩節間而吹之以為黄鍾之宫以之審度則以子穀秬黍中者九十度黄鍾之長而以一黍之廣為一分十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引而五度廣矣

通志夏禹十寸為尺成湯十二寸為尺武王八寸為尺

蔡氏元定曰周家十寸八寸皆為尺以十寸之尺起

度則十尺為丈十丈為引以八寸之尺起度則八尺為尋倍尋為常

朱氏載堉曰按説文十寸為尺八尺為咫殷人以夏尺為其尺之咫故夏之一尺乃殷之八寸是因之而益者也周人以夏尺之咫為尺故夏之八寸乃周之一尺是因之而損者也然周人亦未嘗廢夏尺故注疏家言十寸之尺八寸之尺兼用所謂長尺有咫是也

周官典瑞璧羨以起度

鄭司農曰羨長也此璧徑長尺以起度量

鄭康成曰羨不圜之貌蓋廣徑八寸袤一尺

陳氏祥道曰璧羨袤十寸廣八寸同謂之度尺則周制十寸八寸皆為尺矣又考工記於案言十有二寸於鎮圭言尺有二寸此十寸尺之證也王制曰八尺為步此八寸尺之證也

考工玉人職璧羨度尺好三寸以為度

鄭司農曰羨徑也好璧孔也爾雅肉倍好謂之璧朱氏載堉曰此璧以縱黍律尺之三寸為其孔所謂好三寸也肉倍好謂之璧則六寸加好三寸共九寸為璧之徑乃縱黍律尺之九寸九寸者九九八十一分正合横黍度尺之百分而為十寸矣此所謂以為度也

國語單穆公曰人目之寄度也不過步武尺寸之間其察色也不過丈墨尋常之間

韋氏昭曰六尺為步半步為武五尺為墨倍墨為丈八尺為尋倍尋為常

荀子曰立視前六尺而大之六六三十六三丈六尺

朱氏載堉曰由荀卿之言所謂六尺者步也由單穆公之言所謂步者六尺也故司馬法曰六尺為步班固論建步立畝亦祖之以為說則古者以六尺為步明矣又商以夏尺一尺二寸五分為尺而以商尺五尺為步周以夏尺八寸為尺而以周尺八寸為步置

一尺二寸五分為實五因得六尺二寸五分置八寸為實八因得六尺四寸然則商之一步乃夏尺六尺二寸五分也周之一步乃夏尺六尺四寸也

家語布指知寸布手知尺舒肘知尋

司馬法六尺為步

小爾雅跬一舉步也倍跬謂之步四尺謂之仞倍仞謂之尋尋兩肱也倍尋謂之常五尺謂之墨倍墨謂之丈倍丈謂之端倍端謂之兩倍兩謂之疋疋五謂之束

考工記車人為耒六尺六寸與步相中

弓人弓長六尺有奇

周禮注中人張臂八尺張足六尺

難經手三陽之脉從手至頭長五尺五六合三丈

靈樞經曰八尺之士又曰衆人之度人長七尺五寸

朱氏載堉曰古人以黍生尺又曰布手知尺指尺之與黍尺一也黍有巨細故尺有長短先儒以黍之巨者積而為寸則與膚指不合於是有指黍二尺之辨

謂圭璧之屬用指尺冠冕尊彝之屬用黍尺豈其然乎蓋所謂指尺者周尺也凡經傳中所謂布指布手八寸為咫八尺為步皆指周尺而言律家不達遂擇極小之黍遷就指寸務要與周尺合致樂律聲焦用指尺之弊也因此而反疑累黍不足以定律豈不誤歟

素問恍惚之數生於毫釐毫釐之數起於度量

孫子筭術蠶所吐絲為忽十忽為抄十抄為豪十豪為

氂十氂為分

說文十髮為程程為一分

易緯通卦驗十馬尾為一分

朱氏載堉曰嘗試選馬尾之圓實粗大者止用一條以利刃碎截成段每段可長一分或半分先以麵糊塗竹簽上次將截碎馬尾實排沾之一一相挨勿令露空此十馬尾則為一分矣

按物生而後有象有象而後有滋有滋而後有數

隨舉一物而莫不有自然之度故知律管所生之度乃天地自然之數也

禮記古者以周尺八尺為步今以周尺六尺四寸為步史記秦始皇本紀數以六為紀符法冠皆六寸而輿六尺六尺為步

朱氏載堉曰步生於人之足跡亘古至今無有異者夏后氏制步以夏尺六尺為步秦之所尚蓋古制也後儒乃謂秦以水王水之數六故六尺為步若然漢

以火王魏晉以土金王遂以七尺十尺九尺為步可乎

淮南子秋分而禾蔚定蔚定而禾熟十二蔚當一粟十二粟當一寸

漢書律歷志度者分寸尺丈引也本起黄鐘之長以子穀秬黍中者一黍以廣度之九十分黄鐘之長一為一分十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引而五度審矣其法用銅高一寸廣二寸長一丈而分寸尺丈引存

焉

按漢書所謂一黍之廣廣者横也對縱而言横黍百粒適當縱黍八十一粒之限而累九十横黍為九十分適合黄鍾之真度也以此審音定律即以此前民利用雖千百世之遠可以質之而不悖俟之而不惑矣

食貨志王莽居攝變漢制更造大錢徑寸二分又造契刀其環如大錢身形如刀

王莽傳天鳳元年改作貨布長二寸五分廣一寸首長八分有奇廣八分其圜好徑二寸半足枝長八分間廣二分

日知錄曰頃富平民掊地得貨布一罌所謂二寸五分者今鈔尺之一寸六分有奇廣一寸者今之六分有半八分者今之五分是漢代之度短於今尺者可推而知矣

晉書將作大匠陳勰掘地得古尺尚書奏今尺長於古

尺宜以古為正潘岳以為習用已久不宜復改

隋志開皇九年平陳後牛弘辛彦之鄭譯何妥等參考古律校畧諸代尺度凡一十五等并異同之說如左

一周尺王莽劉歆銅斛尺後漢建武銅尺晉荀勗律尺為晉前尺祖冲之所傳銅尺俱同

徐廣徐爰王隱等晉書云武帝泰始九年中書監荀勗校太樂八音不和始知為後漢至魏尺長於古四分有餘勗乃部著作郎劉恭依周禮制尺所謂古尺也依古尺更鑄銅律呂以調聲韻以尺量古器與本

銘尺寸無差又汲郡盜發魏襄王冢得古周時玉律及鐘磬與新律聲韻闇同於時郡國或得漢時故鐘吹新律合之皆應梁武鐘律緯云祖冲之所傳銅尺其銘曰晉泰始十年中書考古器揆校今尺長四分半所校古法有七品一曰姑洗玉律二曰小吕玉律三曰西京銅望臬四曰金錯望臬五曰銅斛六曰古錢七曰建武銅尺姑洗微强西京望臬微弱其餘與此尺同銘八十二字此尺者勗新尺也今尺者杜夔尺也

雷次宗何允之二人作鐘律圖所載荀朂較量古尺文與此銘同而蕭吉樂譜謂為梁朝所考七品謬也今以此尺為本以校諸代尺云

二晉田父玉尺實比晉前尺一尺七釐梁法尺同

世說稱有田父於野地中得周時玉尺是天下正尺荀朂試以校尺所造金石絲竹皆短校一米梁武帝鐘律緯稱主衣從上相承有周時銅尺一枚古玉律八枚檢主衣周尺東昏用為章信尺不復存玉律一

口蕭餘定七枚夾鐘有昔題刻迺制為尺以相參驗取細毫中黍積次訓定合之最為詳密長祖沖之尺校半分以新尺制為四器名為通此兩尺長短近同

三梁表尺實比晉前尺一尺二分二釐一毫有奇

蕭吉云出於司馬法梁朝刻其度於影表以測景按此則奉朝請祖暅所筭造銅圭影表者也經陳滅入朝大業中議以合古乃用之調律以制樂器

四漢官尺實比晉前尺一尺三分七毫 晉時始平掘地得古銅尺同

蕭吉樂譜云漢章帝時零陵文學史奚景於冷道縣舜廟下得玉律度為此尺傅暢晉諸公讚云荀勗造鐘律時人並稱其精密唯陳留阮咸譏其聲高後始平掘地得古銅尺歲久欲腐以校荀勗今尺短校四分時人以阮咸為神解此兩尺長短近同

五魏尺杜夔所用調律比晉前尺一尺四分七釐

魏陳留王景元四年劉徽注九章云王莽時劉歆斛尺弱於今尺四分五釐比魏尺其斛深九寸五分五

釐即晉荀朂所云杜夔尺長於今尺四分半是也

六晉後尺實比晉前尺一尺六分二釐

蕭吉云晉時江東所用

七後魏前尺實比晉前尺一尺二寸七釐

八中尺實比晉前尺一尺二寸一分一釐

九後尺實比晉前尺一尺二寸八分一釐即開皇官尺及後周市尺

後周市尺比玉尺一尺九分三釐開皇官尺即鐵尺一尺二寸

此後魏初及東西分國後周末用玉尺之前雜用此

等尺甄鸞算術云周朝市尺得玉尺九分二釐或傳梁時有誌公道人作此尺寄入周朝云與多鬚老翁周太祖及隋高祖各自以為謂已周朝人間行用及開皇初著令以為官尺百司用之終於仁壽大業中人間或私用之

十東後魏尺實比晉前尺一尺五寸八毫

此是魏中尉元延明累黍用半周之廣為尺齊朝因而用之魏收魏史律歷志云公孫崇永平中更造新

尺以一黍之長累為寸法尋太常卿劉芳受詔修樂以秬黍中者一黍之廣即為一分而中尉元匡以一黍之廣度黍二縫以取一分三家紛競久不能決太和十九年高祖詔以一黍之廣用成分體九十之黍黃鐘之長以定銅尺有司奏從前詔而芳尺同高祖所制故遂典修金石迄武定未有論律者

十一蔡邕銅龠尺實比晉前尺一尺一寸五分八釐後周玉尺同

從上相承有銅龠一以銀錯題其銘曰龠黄鍾之宫長九寸空圍九分容秬黍一千二百粒稱重十二銖兩之為一合三分損益轉生十二律祖孝孫云相承傳是蔡邕銅龠後周武帝保定中詔遣大宗伯盧景宣上黨公長孫紹遠岐國公斛斯徵等累黍造尺從横不定後因修倉掘地得古玉斗以為正器據斗造律度量衡因用此尺大赦改元天和百司行用終於大象之末其律黄鍾與蔡邕古龠同

十二宋氏尺實比晉前尺一尺六分四釐錢樂之渾天儀尺後周鐵尺同

開皇初調鐘律尺及平陳後調鐘律水尺此宋代人間所用尺傳入齊梁陳以制樂律與晉後尺及梁時俗尺劉曜渾天儀尺畧相依近當由人間恒用增損訛替之所致也周建德六年平齊後即以此同律度量頒於天下其後宣帝時達奚震及牛弘等議曰竊惟權衡度量經邦懋軌誠須詳求故實考校得衷謹

尋今之鐵尺是太祖遣尚書故蘇綽所造當時檢勘用為前周之尺驗其長短與宋尺符同即以調鍾律并用均田度地今以上黨羊頭山黍依漢書律歷志度之若以大者稠累依數滿尺實於黄鍾之律須撼乃容若以中者累尺雖復小稀實於黄鍾之律不動而滿計此二事之殊良由消息未善其於鐵尺終有一會且上黨之黍有異他鄉其色至烏其形圓重用之為量定不徒然正以時有水旱之差地有肥瘠之

異取黍大小未必得中案許慎解秬黍體大本異於常疑今之大者正是其中累百滿尺即是會古實籥之外纔剩十餘此固圍徑或差造律未妙就如撼動取滿論理亦通今勘周漢古錢大小有合宋氏渾儀尺度無舛又依淮南累粟十二成寸明先王制法索隱鉤深以律計分義無差異漢書食貨志云黄金方寸其重一斤今鑄金檢驗鐵尺為近依文據理符會處多且平齊之始已用宣布今因而為定彌合時宜

至於玉尺累黍以廣為長累既有剩實復不滿尋訪古今恐不可用其晉梁尺量過為短小以黍實管彌復不容據律調聲必致髙急且八音克諧明王盛範同律度量哲后通規臣等詳校前經斟量時事謂用鐵尺於理為便未及詳定髙祖受終牛弘辛彦之鄭譯何妥等久議不決既平陳上以江東樂為善曰此華夷舊聲雖隨俗改變大體猶是古法祖孝孫云平陳後廢周玉尺律便用此鐵尺律以一尺二寸即為

市尺

十三萬寶常律呂水尺實比晉前尺一尺一寸八分六釐

今太學庫及內出銅律一部是萬寶常所造名水尺律説稱其黄鍾律當鐵尺南呂倍聲南宮黄鍾羽也故謂之水尺律

十四雜尺趙劉曜渾天儀土圭尺長於梁法尺四分三釐實比晉前尺一尺五分

十五梁朝俗間尺長於梁法尺六分三氂長於劉曜渾儀尺二分實比晉前尺一尺七分一氂

梁武鍾律緯云宋武平中原送渾天儀土圭云是張衡所作驗渾儀銘題是光初四年鑄土圭是光初八年作並是劉曜所制非張衡也制以為尺長今新尺四分三氂短俗間二分新尺謂梁法尺也

蔡氏元定曰十五等尺其間多無所取證須知諸代之不同多由於累黍及圍徑之誤也考晉前尺律黄

鐘止容八百八黍者失在於徑三分耳古銀錯與玉尺玉斗合玉斗之容受與晉前尺徑三分四釐六毫者不甚相遠但玉尺律徑不及三分故其律遂長而尺長於晉前尺一寸五分八釐蓋自漢魏而下造律竟不能成而度之長短量之容受權衡之輕重皆戾於古大率皆由徑三分之說誤之也

山堂考索曰荀勗所造尺與周尺同以校諸代之尺有加無減如晉田父尺則加七釐梁表尺則加二分

有餘漢官尺加三分有餘魏尺加四分有餘與夫蔡邕銅籥尺錢樂之渾儀尺後周玉尺鐵尺之屬所加至於三分有餘是則古人之尺短於後而後人之尺漸長於前也

唐六典凡度以秬黍中者一黍之廣為分十分為寸十寸為尺一尺二寸為大尺

朱氏載堉曰唐大尺去二寸即黍尺一尺

孫思邈千金方令八寸小尺即夏家古尺

朱氏載堉曰孫氏著書在唐初然則唐尺八寸為夏家一尺唐尺十尺為商家一尺明矣唐尺有二種其所謂黍尺者即夏尺也其所謂大尺者即商尺也審度之法十寸為尺八寸為咫商以夏尺為咫周以夏咫為尺今以開元錢校之錢十枚為夏尺之一尺為商尺之八寸為周尺之一尺二寸半

唐會要高祖武德四年行開元通寶錢錢徑八分

朱氏載堉曰徑八分指大尺言也

唐書貞觀中張文收鑄銅尺與古玉尺合以時俗常用之尺校之當六之五

開元九年勑度以十寸為尺尺二寸為大尺

程氏演繁露曰通典叙六朝賦税而論其總曰其尺則一尺二寸當今一尺注云當今謂當時葢唐時一尺兀六朝制一尺二寸也

朱氏載堉曰今木匠所用曲尺自魯般傳至於唐唐人謂之大尺由唐至今用之又名營造尺古謂車工

尺韓邦奇曰今尺惟車工之尺最準萬家不差毫釐少不同則不利載是孰使之然哉古今相沿自然之度也所謂尺二之軌天下皆同是也以木工尺去二寸則古尺也蓋魯般家相傳之尺乃舜時同度之尺也夫由韓氏之言觀之語云閉門造車出而合轍正指此尺而言耳此尺即唐人所謂大尺大尺去二寸唐人所謂黍尺六典云一黍之廣為分十分為寸十寸為尺一尺二寸為大尺嘗取秬黍之極大者校之

則與六典合中者校之則不相合也六典又云調鐘律測晷景則用之內外官司悉用大者蓋唐制加黍尺二寸為今尺令尺去二寸為古一尺無疑韓氏之言信矣尺中最古而可常用者惟此尺耳蓋此尺即殷尺也去二寸即夏尺夏尺去二寸即周尺是令一曲尺中包括三代之制不得纍黍而自明矣營造尺之五尺乃夏尺之六尺二寸半為今之一步若去其二寸半即古所謂六尺為步是也

案如朱氏言則唐之黍尺即夏尺其大尺即商尺而以營造尺當之其理可信蓋軌度歷代不變故工匠之尺遂世守之至今不易也

五代王朴凖尺比晉前尺一尺二分

宋朝會要曰五代之亂大樂淪散王朴始用尺定律而聲與器皆失之故太祖患其聲高特減其一律至是又減半律然太常樂比唐之聲猶高五律比今燕樂高三律失在於以尺生律也

宋和峴用景表石尺

比晉前尺一尺六分

大府布帛尺

李照尺

比晉前尺一尺三寸五分

阮逸胡瑗尺橫累一百黍

比大府布帛尺七寸八分六釐與景表尺同

鄧保信尺縱累百黍

短於大府尺九分長於胡瑗尺九分五釐

宋仁宗景祐中詔丁度等詳定太府寺并鄧保信阮逸胡瑗所制四尺度等言漢志審度之法云一黍之廣為分十分為寸十寸為尺先儒訓解經籍多引以為義歷世祖述著之定令然而歲有豐儉地有肥瘠就令一歲之中一境之内取黍校驗亦復不齊是蓋天之生物理難均一古人立法存其大概耳故前代制尺非特累黍必求古雅之器以黍校焉晉太始十年荀公曾等校定

尺度以調鐘律是為晉前尺史稱其用意精密以其與姬周劉歆之銅斛尺建武銅尺相合竊惟周漢二代享年永久聖賢制作可取則焉而隋氏鑄毀金石典正之物罕復存者矣夫古物之有分寸明著史籍可以酬驗者惟有法錢而已周之圜法歷代曠遠莫得而詳察之半兩實重八銖漢初四銖其文亦曰半兩孝武之世始行五銖下洎隋朝多以五銖為號既歷代尺度屢改故大小輕重鮮有同者惟劉歆制銅斛尺所鑄錯刀并大

泉五十不聞後世復有鑄之者臣等檢詳漢志通典唐
六典大泉五十重十二銖徑一寸二分錯刀環如大泉
身形如刀長二寸嘗試參校或有大小輕重與本志微
差者蓋當時盜鑄既多不必皆中法度但當校其首足
肉好長廣分寸皆合正史者用之則銅斛之尺從可知
矣有唐享國三百年其制作與法度雖未逮周漢然可
謂治安之世矣今朝廷必求尺度之中當依漢錢分寸
若以為太祖膺圖受禪創制垂法詔和峴等用景表尺

典收金石七十年間薦之郊廟稽合唐制以示貽謀可且依景表舊尺俟有曉達鐘律之學者俾考正以從周漢之制王朴律準尺比漢錢尺寸長二分有奇比景表尺短四分既前代未嘗施用復經太祖朝更易其逸瑗保信照所用太府寺尺其制彌長去古彌遠不可依用謹考舊文再造景表尺一校漢錢二并大泉錯刀總十七枚上進

陳暘樂書景祐中李照宋祁李隨按協王朴律準高古

樂五律禁坊樂二律

文獻通考李照請下潞州求上黨縣羊頭山秬黍以制玉律從之既鑄成編鐘一簴奏御遂建議請改制大樂取京縣秬黍累尺成律其聲太高更用太府布帛尺為法乃下太常四律

朱氏載堉曰李照度用太府尺太府尺即黃帝尺以大泉之徑為九分今營造尺即唐大尺以開元錢之徑為八分宋尺八寸一分為今營造尺八寸又曰宋

太府尺不知何人所制范鎮以為黃帝之尺雖未必然蔡氏元定以為李照之尺益亦誤矣萬歷乙卯歲取羊頭山秬黍縱累成尺與漢錢尺互相校正實與宋志所載分寸相同

仁宗時丁度高若訥據王莽錢貨定尺以獻司馬光刻之於石

案此尺與晉前尺畧同蓋錢貨定尺即劉歆銅斛尺荀勗以古錢校之而合者也

崇寧間魏漢津以范鎮知舊樂之高無法以下之乃以徽宗指節爲尺世謂之大晟尺

金史樂志明昌五年有司奏今所用樂即宋崇寧魏漢津所用指尺校定者也今取唐初開元錢校其分寸相去不遠可以久用於是命禮部符下南京取宋舊工及鐘磬擇其諧者用之

案此金所用律尺即大晟尺也

元史樂志中統五年太常寺言近代制樂咸有徽號宋

總名曰大晟金總名曰太和伏乞詳定厥名遂名曰大成之樂檄各道宣慰司括金時鐘磬送於太常

案此則元沿金所製樂器其律尺當與金同

明會典洪武八年詔中書省造大明寶鈔其制方高一尺闊六寸許凡織造段疋闊二尺長三丈五尺

律學新說國初定制一曰鈔尺即裁衣尺所謂織造段疋尺也此尺與寶鈔紙邊外齊是為衣尺又名鈔尺二曰曲尺即營造尺此尺與寶鈔黑邊外齊是為今尺又

名曲尺三曰寶源局銅五尺即量地五尺也此尺比鈔黑邊長比鈔紙邊短當衣尺之九寸六分冷謙爲協律郎所定律大率依宋制其尺用工部營造尺

唐順之稗編元不師古無足道者惟太史院影表尺乃郭守敬所造守敬精於律歷決非苟作今欽天監表尺是也比市尺止得八寸强愚嘗取黑黍揀其中者一千二百粒曰乾之秤重五錢者以九十粒横累之命爲九寸與表尺合又截竹爲管長同黍寸其竅

上下均容一千二百黍者吹之其聲與人之最下一聲合是為黄鐘之聲制管之法可謂簡易而無難矣

御製律呂正義後編卷一百十四

欽定四庫全書

經部

御製律呂正義後編卷一百十五至一百十八

詳校官內閣學士管理樂部臣鄒奕孝

洗馬臣王坦修覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官編修臣莊通敏

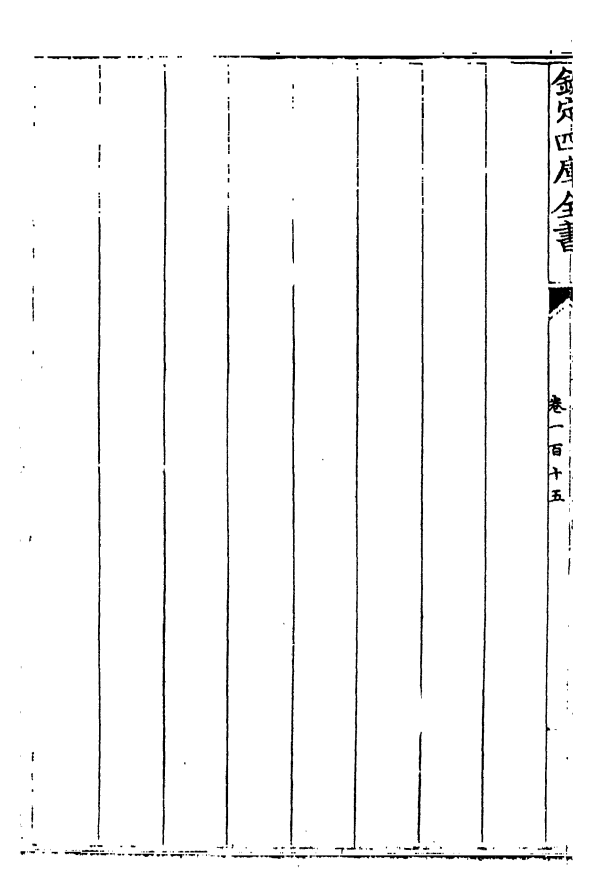
謄錄監生臣莊原祁

欽定四庫全書

御製律呂正義後編卷一百十五

度量權衡考三

歷代量考



歷代量考

儀禮通解黃帝使伶倫截嶰谷之竹為律管以之嘉量則以子穀秬黍中者千有二百實其龠合龠為合十合為升十升為斗十斗為斛而五量嘉矣

孔子家語黃帝設五量五量者何曰區曰釜曰庾曰鍾曰秉

考工記㮚氏為量改煎金錫則不耗不耗然後權之權之而後準之準之然後量之量之以為鬴深尺內方尺

而圜其外其實一鬴鄭康成曰以其容為之名也鬴六斗四升也方尺積千寸於今粟米法少二升八十一分升之二十二圜其外者謂之脣樂書考正曰深尺方尺圜其外當徑一尺四寸一分四釐二毫一絲三忽五微六纖周四尺四寸四分四釐四毫四絲四忽四微面冪一百五十七寸一十三分四十八釐四十毫積實一千五百七十一寸三百四十八分四百釐容古八斗其臀一寸其實一豆鄭康成注覆之其底深一寸考正曰臀者底也其底內徑一尺周三尺一寸四分二釐六毫九絲六忽八微面冪七十八寸五十六分七十四釐二十毫積實七十八寸五百六十七分四百二十釐容古四升其耳三寸其實一升鄭康成注耳在旁可舉也考正曰三寸當作四寸古文三三兩字易訛也耳內徑二寸五分周七寸八分五釐六毫七絲四忽二微面冪四寸九十一分零四釐六十三毫七十五絲積

實一千九寸六百四十一分八百五十五釐容古一升重一鈞鄭康成注重三十斤其聲中黄鍾之宫鄭康成注應律之首槩而不稅鄭康成注令百姓得以量而不租稅其銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀四國永啓厥後兹器惟則

蔡氏元定曰按周鬴容六斗四升實一千二百八十龠計一百三萬六千八百分為一千三十六寸八分嘗考漢斛容十斗實二千龠計一百六十二萬分為一千六百二十寸蓋方尺圜其外庣旁九釐五毫故

冪百六十二寸深尺積一千六百二十寸今考周家八寸十寸皆為尺范蜀公云周鬴方尺者八寸之尺深尺者十寸之尺方八寸圓其外庣其旁則冪一百三寸六分八氂深十寸則積一千三十六寸八分與漢斛同法無疑也鄭氏云方尺積千尺又云圜其外者謂之脣二說皆非是方鄭之世漢斛尚在豈偶不及見歟抑鄭氏以為周鬴之制與於漢斛歟

王氏應麟曰晏子言六十四升為鬴管子曰百升而

成鬴以㮚氏考之則鬴為百升而所謂鬴則斛也夫深尺內方尺而圜其外其實一鬴則仰其上而為斛矣其臀一寸其實一豆則覆其下而為斗矣其耳三寸其實一升則言其左耳矣至於右耳則其實一合而已內方而外圜則天地之象也其臀一寸其耳三寸則陰陽奇偶之義也方十寸則冪百寸四庣旁六十二寸共一百六十二寸深尺則積一千六百二十寸方八寸則冪六十四寸四庣旁三十九寸六分八

釐共一百二寸六分八釐深十寸則積一千三百六十八分是蓋周鬴與漢斛同法也

案周禮典同言十有二律而分寸未詳惟考工載周鬴法制甚備所謂因律生量因量又可以定律也自漢已後言律有數家其中略近古者大抵皆本㮚氏遺法如銅斛玉斗是也

周禮廩人凡萬民之食食者人四鬴上也人三鬴中也人二鬴下也

鄭氏康成曰此皆謂一月食米也

馬氏端臨曰鬴十則鍾六十四斗鄭玄以為方尺積千寸比九章粟米法少二升八十一分升之二十二祖冲之以算術考之積凡一千五百六十二寸半方尺而圜其外減傍一釐八毫其徑一尺四寸一分四毫七秒二忽有奇而深尺即古斛之制也又曰九章商功法程粟一斛積二千七百寸米一斛積一千六百二十寸菽荅麻麥一斛積二千四百二十寸此據

精粗為率要之器之積寸以米斛為正葢同於漢志儀禮鄭注爵一升觚二升觶三升角四升壺大一石瓦甒容五斗獻以爵而酬以觚一獻而三酬則一豆詩毛萇注金罍人君以黄金飾尊大一石

案六經所記諸飲器食器其容受皆與周鬴合姑錄一二以相發明餘不盡載

管子凡食鹽之數一月丈夫五升少半婦人三升少半嬰兒二升少半

靈樞經人食一日中五升

日知錄曰以今常人食飲校之其數不應古人獨多大約古之量比之於今蓋三而當一也史記孔子世家孔子居魯奉粟六萬索隱曰當是六萬斗正義曰六萬小斗當今二千石此三而當一之驗也蓋自三代以後取民無制故嘉量每代遞增世俗有大斗小斗之名者以此

左氏傳晏子曰齊舊四量豆區釜鍾四升為豆各自其

四以登於釜釜十則鍾陳氏三量皆登一焉鍾乃大矣

杜氏預曰四豆為區區斗六升四區為釜釜六斗四升釜十則鍾共六斛四斗登加也加一謂加舊量之一他以五升為豆五豆為區五區為釜則區二斗釜八斗鍾八斛

案此則周末已有大量不盡循冬官之舊矣

孫子算術六粟為圭十圭為抄十抄為撮十撮為勺十勺為合

史記燕世家子之以石制禄

白圭傳穀長石斗

日知録曰古制禄之數皆用斗斛左傳言豆區釜鍾各自其四以登於釜論語與之釜與之庾孟子養弟子以萬鍾皆量也漢承秦制始以石爲名故有中二千石比二千石千石比千石而上至三公號爲萬石夫百二十斤爲石是以權代量也然考後漢百官志所載月奉之數大將軍三公奉月三百五十斛又未

嘗不用斛也汲黯傳如淳注曰真二千石月得百五十斛歲凡得千八百石二千石月得百二十斛歲凡得一千四百四十石今人以十斗為石本於此不知秦人所謂金人重各千石皆權也非量也

前漢律歷志量多少者不失圭撮

應劭曰圭自然之形陰陽之始也四圭為撮三指撮之也

孟康曰六十四黍為圭

許氏說文曰撮者四圭也

朱氏載堉曰六十四黍四字疑衍六十黍為圭四圭為撮二百四十黍也五撮則為一龠十撮為合二千四百黍也十合為升二萬四千黍二十龠之實也十升為斗二十四萬黍二百龠之實也

量者龠合升斗斛所以量多少也本起於黃鍾之龠用度數審其容以子穀秬黍中者千二百實其龠以井水準其槩合龠為合十合為升十升為斗十斗為斛而五

量嘉矣其法用銅方尺而圓其外旁有庣焉其上為斛其下為斗左耳為升右耳為合龠其狀似爵重二鈞聲中黄鍾始於黄鍾而反覆焉

漢斛銘曰律嘉量斛方尺而圜其外庣旁九釐八毫冪百六十一寸深尺積一千六百二十寸容十斗

馬氏端臨曰祖冲之以圜率考之此斛當徑一尺四寸三分六釐一毫九杪二忽庣旁一分九釐有奇

山堂考索云斛之為制方尺而深尺班志乃云其中

容十斗蓋古用之斗小

小爾雅一手之盛謂之溢兩手謂之掬掬四謂之豆豆四謂之區區四謂之釜釜二有半謂之藪藪二有半謂之缶缶二謂之鍾鍾二謂之秉秉十六斛

廣雅斛謂之鼓方斛謂之桶龠二曰合合十曰升升四曰梪梪四曰區區四曰釜釜十曰鍾鍾十曰斞斞十曰秉秉十曰筥筥十曰稯稯十曰秅

漢書貨殖傳黍十大斗

顏師古曰大斗者異於量米粟之斗顧氏炎武曰按此則漢時已有大斗但用之量粗貨耳

案此則漢時民閒所用不盡黍尺所生之量漢書所志特以審音定律而已

三國志魏初杜夔造斛即周禮所謂嘉量也深尺方尺實一鬴臀一寸實一豆耳三寸實一升重一鈞聲中黄鍾晉氏播遷亡其彝量

文獻通考魏陳留王景元四年劉徽注九章商功曰今

大司農斛圓徑一尺三寸五分五釐深一尺積一千四百四十一寸十分之三王莽銅斛於今尺為深九寸五分五釐徑一尺三寸六分八釐七毫以徽術計之於今斛為容九斗七升四合有奇

梁陳依古齊以古升五升為一斗

隋律歷志西魏廢帝元年周文攝政詔尚書蘇綽詳正音律未就後閔帝受禪事竟不行武帝保定中詔遣大宗伯盧景宣上黨公長孫紹遠岐國公斛斯徵等累黍

造尺縱横不定後因修倉掘地得古玉斗以為正器據斗造律審定嘉量改元天和百司行用終於大象之末後周武帝保定元年辛未五月晉國造倉獲古玉斗暨五年乙酉冬十月詔改制銅律度遂致中和累黍積龠同兹王量與衡度無差准為銅升用頒天下内徑七寸一分深一寸八分天和二年丁亥正月癸酉朔十五日戊子校定移地官府為式此銅升之銘也其玉升銘曰維大周保定元年歲在同光月旅蕤賓晉國之有司修

繕倉廩獲古玉斗形制典正若古之嘉量太師晉國公以聞敕納於天府曁五年歲在協洽皇帝乃詔稽準繩考灰律不失圭撮不差累黍遂鎔金寫之用頒天下以合太平權衡度量今若以數計之玉升積玉尺一百一十寸八分有奇斛積一千一百八十五分七釐三毫九杪又甄鸞算術云玉升一升得官斗一升三合四勺此玉升大而官斗小也以數計之甄鸞所據後周官斗積玉尺九十七寸有奇斛積九百七十七寸有奇後周玉

斗并副金錯銅斗及建德六年金錯題銅斗實同以秬黍定量

庾信集為晉陽公進玉律斗升表伏奉敕旨刊正音律平章歷象奏黄鍾而歌大吕變孤竹而舞雲門臣聞上制其禮下習其儀謹造玉律一具并玉斗升合等齎器奉表以聞

文獻通考隋開皇初以古斗三升為一升大業初復依古斗

隋書趙煚為冀州刺史為銅斗置之於肆百姓便之上聞令頒天下以為常法

唐六典凡量以秬黍中者容一千二百黍為龠二龠為合十合為升十升為斗三斗為大斗十斗為斛

杜氏通典大唐貞觀中張文收鑄銅斛升合咸得其數詔以其副藏於樂署至開元十七年將考宗廟樂有司請出之銅斛二其斛左右耳與𦤺皆正方積十而登以至於斛銘云大唐貞觀十年歲次玄枵月旅應鍾依新

令累黍尺定律校龠成兹嘉量與古玉斗相符協律郎
張文收奉敕修定
陳氏暘曰北魏斛大而尺長新室斛小而尺短皆不
合乎先王度量文收所制與玉斗相符可謂近古
蔡氏元定曰按萬寳常之樂當時以為近前漢之樂
則是隋代漢律管雖亡而樂聲猶在也魏延陵得玉
律當時以漢律校之所謂黃鍾乃當太簇肅宗之時
不應更有漢律蓋律之聲調耳張文收所定度量權

衡與玉斗相符者即此聲也夫後周玉斗意者必古之嘉量但無寸分之數當時造律特以容受乘除取之自魏而降律之圍徑不得其真多惑於徑三分之說故當時據斗造律圍徑既小其律必長律長則尺亦長矣今以隋志所載玉斗分數求之其黃鍾之管止徑二分七釐七毫有奇圍八分一釐有奇冪五分五釐四毫有奇積五百五十四分有奇夫容受同則量與權當與古無異而樂之聲亦必依近焉故會要

云唐樂器雖無法而聲不失於古自王朴以黍定尺以尺生律又惑於三分之徑聲與器始皆失之矣博雅君子不能無憾焉

文獻通考宋鄧保信用上黨秬黍圖者首尾相銜累百而成尺其龠合升斗深濶率以尺校之景祐中丁度等詳定鍾律言保信所制類皆差舛不同周漢量法又阮逸胡瑗所製亦上黨秬黍中者累廣求尺制黄鍾之律今用再累成尺比逸所製又復不同至於龠合升斗斛

豆區鬴亦率類是

陳氏樂書本朝李照去絫黍爲龠之法而以水校黃鍾定律斗樂稱之量雖適一時之用其去古遠矣

哲宗元祐二年范鎮作龠合升斗豆區鬴斛圖上之楊傑撰樂議七篇其議量曰臣元豐議樂時見鎮所造銅量斛在上斗在下左耳爲升右耳上爲合下爲龠上三下二與漢制符漢制量聲中黃鍾始於黃鍾而反覆焉孟康注曰反斛聲中黃鍾覆斛亦中黃鍾之宮臣叩鎮

所造銅量其聲不與黄鍾合則非漢制也

范鎮上書陳胡瑗等所定律管非是其論量曰按漢書言龠其狀似爵爵謂爵琖其體正圓故龠當圓徑九分深十分容千二百黍積實八百一十分與律分正同今龠乃方一寸深八分一釐容千二百黍是亦以方分置算也此龠之非是可見也又按周禮鬴法方尺圓其外深尺容六斗四升方尺者八寸之尺也深尺者十寸之尺也何以知尺有八寸十寸之分按周禮壁羨度尺好

三寸以為尺壁羨之制長十寸廣八寸同謂之度尺以為尺則八寸十寸俱為尺矣故知以八寸尺為鬴之方十寸尺為鬴之深而容六斗四升千二百八十龠也積實一百三萬六千八百分今鬴方尺積千寸此鬴之非是可見也又按漢書斛法方尺圜其外容十斗旁有庣焉當隋時漢斛尚在故隋書載其銘曰律嘉量斛方尺圜其外庣九釐五毫冪百六十二寸深尺容一斛今斛方尺深一尺六寸二分此斛之非是可見也又按算法

圓分謂之徑圍分謂之方斛所謂徑三圍九方五斛七是也今圓分而以方法算之此算法之非是更明甚也司馬氏光與范鎮論樂書曰近連得所賜兩書且云鑄周鬴漢斛已成欲令光至頼昌就觀周室既衰禮缺樂弛典章亡逸疇人流散自漢以来諸儒取諸胸臆以億度古法牽於文義拘於名數校竹管之短長計黍粒之多寡迭相否臧紛然無已雖使后夔復生不能決矣彼周鬴出於考工記其是非固不得而知如漢斛者劉歆

為王莽為之就使其器尚存亦不足法況景仁復昧其
形制恐徒役心口費銅炭而已
朱氏載堉曰按陳暘樂書所載斛圖蓋范鎮之斛也
范氏創為圓分之說謂圓分一當方分四之三而蔡
元定深非之以為自古算法無所謂圓分者蔡氏此
說當矣若平圓立圓等術亦是以方分計之圓分豈
可算哉譬猶水焉注之圓器則圓注之方器則方隨
方就圓無不通者積分之謂也譬猶田焉偏斜弧曲

種種異形截長續短湊補使方積步之謂也別創圓分以為二岐乃胸臆之說非至理之論且黍之為物非方亦非圓乃有長短濶狹厚薄之異兩尖相距謂之長兩縫相距謂之濶兩面相距謂之厚以長校濶則長為有餘以濶校厚則厚為不足一黍一體便分三等況亂實管中任其堆積縱横偃側空隙為多今術所推截其有餘以補不足總而計之大約立方術千釐為一分而一黍止占八百一十八釐有奇不足

一分若用立圓之術僅得立方強半所占尤少更與
黍體不合矣范氏房氏圓分之說非也
宋史王嗣宗以祕書監通判澶州上言本州榷酤斗量
校以省升不及七升
孫瑜以郡縣倉庾斗斛大小為奸奏鈞其制民大喜呂
大防知青城縣舊時圭田粟入以大斗而出以公斗民
雖病不敢訴大防始均出納
按此可見宋時市斗與律斗不一例而民始緣為

好古昔盛時所貴乎齊度量以禁偽除詐也

歐陽修集古録有谷口銅甬始元四年左馮翊造其銘曰谷口銅甬容十斗以今量校之容三斗有餘

日知録曰所謂古之量校後世三而當一者觀此益信

沈括筆談曰予受詔考鍾律及鑄渾儀求秦漢以來度量計六斗當今之一斗七升九合

按觀此則宋時斗斛又大於唐

元史至元二十年頒行宋文思院小口斛

世祖取江南命輸米者止用宋斗斛以宋一石當今七斗故也

按觀此則元之斗斛又大於宋

日知錄明太祖洪武初命有司三日一次校勘斛斗

顧氏炎武曰今北方之量鄉異而邑不同至有以五斗為一斗者一關之市兩斗並行有王者起謹權審量其先務矣

律學新說大明頒降鐵斛今在有司者其前面有銘云
成化十五年奏准鑄成永為法則十三字其後面有銘
曰監鑄官直隸大河衛指揮仲綱直隸淮安府同知夏
祈鑄匠袁宗范斌等二十八字

朱氏載堉曰古人未嘗以五斗為斛五斗為斛者蓋
自唐宋始也算法依寶源局尺量斛口內方九寸底
內方一尺五寸深一尺置口九寸自乘得八十一寸
置底一尺五寸自乘得二百二十五寸又以口底相

乘得一百三十五寸三宗相併得四百四十一寸三
歸得一百四十七寸以深一尺乘之得一千四百七
十寸是為鐵斛五斗實積倍之得二千九百四十寸
是兩鐵斛即十斗實積
醫家有藥斗藥升藥合其斗方夏尺五寸八分一釐深
亦如之升方夏尺二寸七分深亦如之合方夏尺一寸
二分五釐深亦如之皆以堅木製造其形正方斗厚三
分五釐升厚二分五釐合厚一分五釐

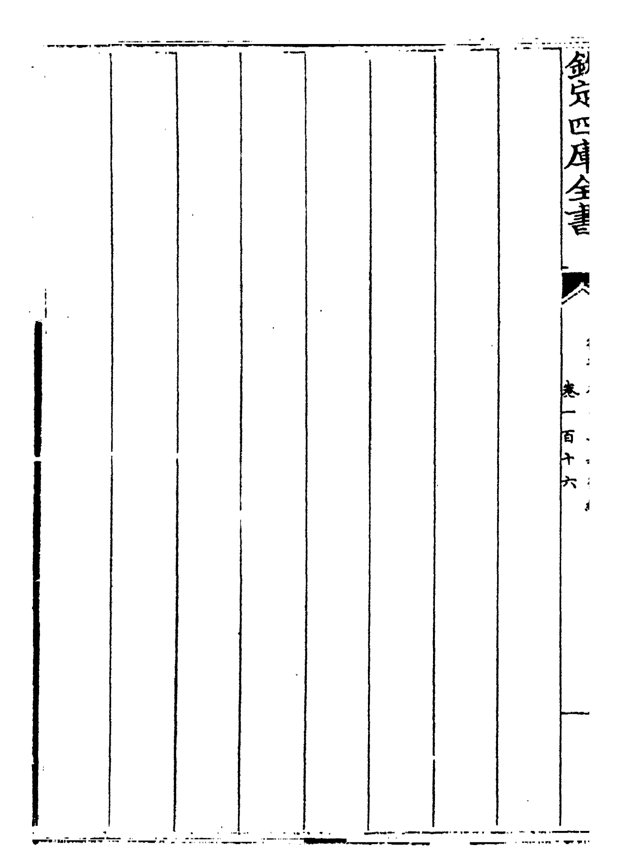
按唐六典凡合湯藥凡黍量內外官司交易悉用大斗明有鐵斛又有藥斗等量與唐制合

欽定四庫全書

御製律呂正義後編卷一百十六

度量權衡考四

歷代權衡考



歷代權衡考

儀禮通解黄帝使伶倫造律以謹權衡則以黄鍾一龠千二百黍之重為十二銖兩之得二十四銖為兩十六兩為斤三十斤為鈞四鈞為石而五權謹矣

周禮冬官考工記玉人之事曰駔琮五寸宗后以為權

又曰駔琮七寸鼻寸有半寸天子以為權

鄭康成曰駔讀為組以組繫之因名焉天子以為權故有鼻后權不言鼻者舉以見后亦有鼻可知

小爾雅二十四銖曰兩兩有半曰捷倍捷曰舉倍舉曰鋝鋝謂之鍰二鍰四兩謂之斤斤十謂之衡衡有半謂之秤秤二謂之鈞鈞四謂之石石四謂之鼓

廣雅權謂之錘其形垂也稱謂之銓錘謂之權

漢志衡平也權重也權者銖兩斤鈞石也所以稱物平施知輕重也本起於黄鍾之重一龠容千二百黍重十二銖兩之為兩二十四銖為兩十六兩為斤三十斤為鈞四鈞為石五權之制以義立之以物均之其餘小大

之差以輕重為宜圜而環之令之肉倍好者周旋無端終而復始無窮已也銖者物由忽微始至於成著可殊異也兩者兩黄鍾律之重也二十四銖而成兩者二十四氣之象也斤者明也三百八十四銖易二篇之爻陰陽變動之象也十六兩成斤者四時乘四方之象也鈞者均也陽施其氣陰化其物皆得其成就平均也權與物均重萬一千五百二十銖當萬物之象也四百八十兩者六旬行八節之象也三十斤成鈞者一月之象也

石者大也權之大者也始於銖兩於兩明於斤均於鈞終於石物終石大也四銖爲石者四時之象也重百二十斤者十二月之象也終於十二辰而復於子黄鍾之象也千九百二十兩者陰陽之象也三百八十四爻五行之象也四萬六千八百銖者萬一千五百二十物歷四時之象也而歲功成就五權謹矣權與物鈞而生衡衡運生規規圜生矩矩方生繩繩直生凖凖正則平衡而鈞權矣是爲五則

朱氏載堉曰按國語單穆公云先王之制鐘也大不出鈞重不過石律度量衡於是乎生小大器用於是乎出故聖人慎之韋氏注曰衡有斤兩之數生於黃鐘黃鐘之管容秬黍千二百粒是為一龠龠二為合合重一兩故曰律度量衡於是乎生則三代之制權衡之起信出於律矣夫黃鐘之龠容千二百黍之重是為半合即半兩也合龠為合兩龠為兩俱二千四百黍是乃一合黍之重即一兩也然則一升黍之重

即為十兩一斗黍之重即為百兩一斛黍之重即為千兩明矣一斤之重乃一升六合黍也一鈞之重乃四斗八升也一石之重乃一斛九斗二升也權量二法配合整齊未有得其量而不得其權者書曰關石和鈞此之謂歟又曰權起於黍黍者一黍之重也十黍為累以今等子校之為二釐五毫漢志曰權輕重者不失累黍是也十累為銖一百黍之重也以今等子校之為二分五釐應劭曰銖十絫説文曰銖權十

絫是也六銖為錙六百黍之重也以今等子校之為一錢半説文曰錙六銖是也四錙為兩二千四百黍之重也以今等子校之為六錢右五者權之餘也十六兩為斤古量一升六合黍之重也為今秤九兩六錢十斤為衡小爾雅曰斤十謂之衡古量一斗六升黍之重也為今秤六斤三衡為鈞小爾雅曰衡有半謂之秤秤二謂之鈞古量四斗八升黍之重也為今秤十八斤四鈞為石小爾雅曰鈞四謂之石古量一

石九斗二升黍之重也為今秤七十二斤四石為鼓

小爾雅曰石四謂之鼓古量七石六斗八升黍之重也為今秤二百八十八斤右五者權之正也

漢志凡權衡用銅銅為物至精不為燥濕變其節孟康注漢志圜而環之謂為秤錘形如環也

漢書食貨志黃金方寸其重一斤

文帝五年鑄四銖錢後有司言錢輕請更鑄五銖錢

日知録曰古五銖錢十枚計重二兩二銖今稱得十

枚當今之一兩弱又漢王莽天鳳元年改作貨布重二十五銖頃富平民掊地得貨布所謂二十五銖者今稱得百分兩之四十二俗謂四錢二分是則今代之大於古者量爲最而權次之

淮南子十二粟而當一分十二分而當一銖十二銖而當半兩二十四銖爲一兩十六兩爲一斤三十斤爲一鈞四鈞爲石

案漢書律歴志一黍爲一分一分爲一寸此皆度

之名也自淮南子以十二分而當一銖凡為兩為斤為鈞為石皆自此起焉故先儒謂漢人以度為權失古人命名本意矣

吕氏考古圖曰漢器之有銘者以今權校之首山宫雁足鐙其銘曰重六斤上林宫行鐙銘曰重六斤十兩今秤之二器共重三斤十四兩今之五兩有奇當漢之一斤也甘泉内鐙銘曰重二十五斤十一兩今秤之重十斤四兩今六兩半有竒當漢之一斤也車宫承燭槃銘

曰重二斤八兩今秤之重一斤五兩今之六兩當漢一斤也好畤鼎銘曰重九斤一兩今重三斤六兩今六兩當漢一斤也軹家釜銘曰重十斤一兩九銖今重二斤十六兩六銖今四兩七銖當漢一斤也軹家甑銘曰重四斤二十銖今重一斤七兩今五兩十八銖當漢一斤也齊安宮重爐銘曰重五斤六兩今重一斤三兩今三兩十八銖當漢一斤也諸器權數率各不同校其度量亦然蓋不可考

朱氏載堉曰臣家所有漢錢數十枚以漢食貨志校之彼志云貨泉重五銖貨布重二十五銖大泉重二十銖大布重二十四銖以今時等子將錢每種或十枚或五枚總稱之以均其輕重而用算法乘除以求漢之一兩則大泉合今三錢三分貨泉合今三錢五分貨布合今三錢七分大布合今三錢八分名為漢之一兩而率皆乖異與呂氏考古圖之說相同也大率漢之一兩惟有今之三錢半強是漢三兩為今一

兩强與秬黍之法不同今宜壹以秬黍為法可也

案此則漢之權衡參差不等班志謂以黍龠之重

起數者徒有其法耳

晉書裴頠博通無明醫術上言太醫權衡宜依古尺此

若差違遂失神農岐伯之正

後魏景明中并州人王顯達獻古銅權一枚上銘八十

一字其銘曰律權石重四鈞又云黄帝初祖德帀於虞

虞帝初祖德帀於辛歲在大梁龍集戊辰戊辰直定天

命有民據土德受正號即真改正建丑長壽隆崇同律度量衡稽上前人龍在己巳歲次實沈初班天下萬國永遵子孫孫享傳億年此亦王莽所制也其時大樂令公孫崇依漢志先修秤尺及見此權以新秤秤之重一百二十斤新秤與權合若符契於是付崇調樂

梁陳依古秤齊以古秤一斤八兩為一斤周玉秤四兩當古秤四兩開皇以古秤三斤為一斤大業中依復古秤

後周武帝保定元年造倉獲古玉斗准為銅升用頒天下其重七斤八兩

後周玉斗以秬黍定量以玉秤權之一升之實重六斤十三兩

唐六典凡權衡以秬黍中者百黍之重為銖二十四銖為兩三兩為大兩十六兩為斤合湯藥則用之官司交易悉用大者

唐書武德四年鑄開元通寶錢重二銖四絫絫或作參

沈存中曰今蜀部亦以十參為一銖參乃古絫字

日知錄曰開元通寶徑八分積十錢重一兩得輕重大小之中所謂二銖四絫今一錢之重也後人以其繁而難曉故代以錢字

律學新說曰通典載大唐武德四年廢五銖錢鑄開元通寶錢每一千計重六斤四兩每兩二十四銖則一錢重二銖半以下古秤比今秤三之一也今錢為古秤之七銖以上古五銖則加重二銖以上

唐孫思邈千金方曰古秤惟有銖兩而無分名今則以十黍為一銖六銖為一分四分為一兩十六兩為一斤此則神農之稱也吳人以二兩為一兩隋人以三兩為一兩

宋林億等校正千金方凡例曰凡和劑之法有斤兩升合尺寸之數合湯藥者不可不知按吳有複秤單秤隋有大升小升此制雖復紛紜正惟求之太深不知其要耳陶隱君撰本草序錄一用累黍之法神農

舊秤為定孫思邈從而用之孫氏生於隋末終於唐永淳中蓋見隋氏唐令之法矣則今之此書當用三兩為一兩也

杜氏通典上黨郡貢人參三百小兩高平郡貢白石英五十小兩濟陽郡貢阿膠二百小斤鹿角膠三十小斤臨封郡貢石斛十小斤南陵郡貢石斛十小斤同陵郡貢石斛二十小斤

顧氏炎武曰觀此則貢物中亦有用小斤小兩者然

皆湯藥之劑

唐書張文收鑄銅秤二銅尺一武后時太常卿武延秀獻之及將考中宗廟樂有司奏請出之以常用權衡校之當三之一

宋史淳化中監内藏庫崇儀使劉承珪言太府寺舊銅式自一錢至十斤凡五十一輕重無準外府歲受黃金必自毫釐計之式自錢始則傷於重遂尋究本末別製法物至景德中承珪重加參定而權衡之制益為精備

其法蓋取漢制子穀秬黍為則廣十黍以為寸從其大樂之尺秬黍黑黍也樂尺自黃鍾之管而生也謂以秬黍中者為分寸輕重之制就成二術二術謂以尺黍而求氂絫因度而求氂度者尺丈之總名謂因樂尺之原起於黍而成於寸析寸為分析分為氂析氂為毫析毫為絲析絲為忽則十忽為一絲十絲為毫十毫為氂十氂為分自積黍而取絫從積黍而取絫則十黍為絫十絫為銖二十四銖為兩絫銖皆以銅為之以氂絫造一錢半及一兩等二秤各懸三毫以星準之等一錢半者以取一秤之法其衡合樂尺一尺二寸重一錢錘重六分盤重五分初毫星準半錢至梢總一錢半析成十

五分分列十釐第一毫下等半錢當十五釐若十五斤秤等五斤也中豪至梢一錢析成十分分列十釐末毫至梢半錢析成五分分列十釐等一兩者亦為一秤之則其衡合樂尺一尺四寸重一錢半錘重六錢盤重四錢初毫至梢布二十四銖下別出一星星等五絫每銖之下復出一星等五絫則四十八星等二百四十絫計二千百絫為十兩中毫至梢五錢布十二銖銖列五星星等二絫布十二銖為五錢之數則一銖等十絫都等一百二十四絫為半兩末毫至梢六銖銖列十星星等一絫每星等為一絫都等六十絫為二錢半以御書真草行三

體淳化錢較定實重兩銖四絫為一錢者以二千四百得十有二斤為一秤之則其法初以積黍為準然後以分而推忽為定數之端故自忽絲毫釐黍絫銖各定一錢之則謂皆定一錢之則然後制定等稱忽萬為分以一萬忽為一分之則以十萬忽定為一錢之則忽者吐絲為忽分者始微而著言可分別絲則千千絲為分以一萬絲定為一錢之則毫則百一百毫為一分以千毫定為一錢之則毫者毛也自忽絲毫三者皆斷驥尾為之者也釐則十一十釐為一分以百釐定為一錢之則釐者牛尾毛也曳赤金成絲以為之也轉以十倍倍之則為一錢轉以十倍倍之謂自一萬忽至十萬忽之類定為之則也黍以二千

四百枚為一兩一龠容千二百黍為十二銖則以二千四百黍定為一兩之則兩者兩龠為兩也絫以二百四十謂以二百四十絫定為一兩之制銖以二十四轉相因成十絫為銖則以二百四十絫定為二十四銖為一兩之則銖者蓋言殊異也遂成其秤秤合黍數則一錢半者計三百六十黍之重列為五分則每分計二十四黍又每分析為十二釐則每釐計二黍十分黍之四以十釐分二十四黍則每釐先得二黍餘四黍都分成四十分則每釐每得四分是每釐得二黍十分黍之四者也每四毫一絲六忽有差為一黍則釐絫之數極矣一兩者合二十四銖為二千四百黍之重每百

黍為銖十銖為絫二銖四絫為錢二絫四黍為分一絫二黍重五釐六黍重二釐五毫三黍重一釐二毫五絲則黍絫之數成矣其則用銅而鏤定以識其輕重新法既成詔以新式留禁中取太府寺舊秤四十舊式六十以新式校之乃見舊式所謂一斤而輕者有十謂五斤而重者有一式既若是權衡可知矣又比用大秤如百斤者皆懸鉤於架纍於衡纍或偃仆手或抑按則輕重之際殊為懸絕至是更鑄新式悉由絫黍而齊其斤石

不可得而增損也又令每月用大秤必顯以絲繩既制其物則卻立以視不可得而抑按復鑄銅式以御書淳化三體錢二千四百暨新式三十有二銅牌二十授於大府又置新式於內府外府頒於四方大都凡十有一副先是守藏史受天下歲輸金幣而太府權衡舊式失準得因之為奸故諸道主者坐逋負而破產者甚衆又守藏更代校計爭訟動必數載至是新制既定奸弊無所措中外以為便

丘氏濬曰太祖太宗皆起自民間熟知官府出納之弊故其在位首以謹權量為務由是觀之可見古昔好治之君莫不愛民其愛民也凡官吏可藉以害民者無不預為之禁革則雖一毫之物不使過取於民彼具文移著律例其約束非不備也然利之在人人惟見利而不見害往往外法以巧取依法以為奸孰若每事立為一法如宋人之於權衡必齊其斤石不可得而增損則官吏無所容其奸而小民不至罹其

害矣

朱氏載堉曰宋史載權衡之制最詳今以古人千二百黍之法校之與宋不同宋人所定乃今世俗秤也依其法以淳化錢校之正與今同然與黄鍾度量乖矣宋皇祐中阮逸胡瑗累黍定尺既大於漢尺姑欲合其量然竟於權不合乃謂黍秤二兩已得官秤一兩而疑史書之誤愚亦疑之或今黍秤與隋唐黍秤不同歟隋唐之秤一斤當黍秤三斤今秤一斤只當

黍秤一斤十兩三分兩之二蓋隋唐黃鐘之龠既短且狹雖以二龠所容黍作一兩而其實不滿千二百數無疑也宋沈括以為古秤三斤當今十三兩一斤當今四兩三分兩之一一兩當今六銖半若然則古秤適當宋秤四分之一又與胡阮之說不同夫沈與胡阮相去不遠乃相懸若是又可疑也今衔選羊頭山秬黍中者一千二百枚實於黃鐘之龠無欠無餘以天平秤之整有三錢乃古半兩也兩龠之黍當天

平六錢為古一兩然則古秤一斤當天平九兩六錢

今之平秤一斤是古一斤十兩三分兩之二也

陳氏樂書仁宗時李照制鍾律之管用二龠為合十合為升升水之重為斤十斤之重為秤

沈存中筆談曰予嘗求秦漢以来權度大約秤三斤當今十三兩

日知錄曰晉書成帝紀令諸郡舉力人能舉千五百斤以上者史記秦始皇紀金人十二重各千石置宮

呈驗公私所用有不如式者坐其所司

律學新說本朝天平秤九斤適合黍權一秤

御製律呂正義後編卷一百十六